

JP63059613 A

AUTOMATIC POWER SOURCE CONTROL SYSTEM FOR ELECTRIC COMPUTER
PFU LTD FUJITSU LTD

Abstract:

PURPOSE: To turn off a power source to reduce the power while always securing the holding function by providing a facsimile between a communication line and the electronic computer and providing this facsimile with the control function to turn on the power source of the electronic computer and the control function to connect the communication line to the electronic computer. CONSTITUTION: A signal discriminating part 5 of the facsimile discriminates the transmission request signal from the external in computer's place and outputs a switching signal. A power source control part 7 is operated by this output to switch a power source 3 of the computer, which is normally turned off, to the turning-on state, and a switch part 6 is operated by said switching signal to connect a communication line 1 to the computer 2 and the computer can receive data. After completion of data transmission, the signal discriminating part 5 stops the switching signal by the completion signal from the computer to not only disconnect the communication line and the computer but also turn off the power source of the computer.

COPYRIGHT: (C)1988,JPO&Japio

Inventor(s):

NAKAGAWA SHUHEI
NAKAGAWA HIROAKI

Application No. 61204412 **JP61204412 JP, Filed** 19860829, **A1 Published** 19880315

Int'l Class: G06F00100

G06F00100 H04N00100

Patents Citing This One No US, EP, or WO patent/search reports have cited this patent.

⑫ 公開特許公報 (A) 昭63-59613

⑤Int.Cl. ⁴	識別記号	府内整理番号	⑩公開 昭和63年(1988)3月15日
G 06 F 1/00	3 3 4	7157-5B	
H 04 N 1/00	3 3 2 1 0 7	7157-5B A-7334-5C	審査請求 有 発明の数 1 (全3頁)

⑬発明の名称 電子計算機の自動電源制御方式

⑭特願 昭61-204412

⑮出願 昭61(1986)8月29日

⑯発明者 中川 秀平 石川県河北郡宇ノ気町字宇野気ヌ98番地の2 ユーザック
電子工業株式会社内⑰発明者 中川 広昭 神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社
内

⑱出願人 株式会社ピーエフユー 石川県河北郡宇ノ気町字宇野気ヌ98番地の2

⑲出願人 富士通株式会社 神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

⑳代理人 弁理士 井桁 貞一

明細書

1. 発明の名称

電子計算機の自動電源制御方式

2. 特許請求の範囲

通信回線(1)と電子計算機(2)との間にファクシミリ(4)を設けて、

該ファクシミリ(4)には該通信回線(1)を通じて外部より電子計算機(2)に送られる送信要求信号を識別する信号識別部(5)と、

該信号識別部(5)の切り換え信号により電子計算機の電源(3)をオンオフ制御する電源制御部(7)と、

同じく切り換え信号により通信回線(1)を電子計算機(2)に接続するスイッチ部(6)と
を設けてなることを特徴とする電子計算機の自動電源制御方式。

3. 発明の詳細な説明

(概要)

通信回線と電子計算機との間にファクシミリを

設け、そのそのファクシミリに電子計算機の電源をオンする制御機能と、通信回線を同計算機に接続する制御機能とを設けることにより、電子計算機の常時待機機能を確保したまま、電源オフによる電力節減をおこなう。

〔産業上の利用分野〕

この発明は、電子計算機の電源制御方式に係わり、さらに詳しく言えば、ファクシミリを用いて電子計算機の電源オン・オフ制御する方式に関する。

通信回線による電子計算機へのデータ通信は従来の閉回路方式から、急速に不特定多数間の通信に拡大されつつある。従って、電子計算機は常時待機態勢を維持していなければならず、その効率的運用方式が要望されていた。

(従来の技術と発明が解決しようとする問題点)

従来の方式では、電子計算機は通信回線に直接接続されており、その状態で常時受信待機を行う

ためには、當時、即ち夜間・休日も含めてその電源は印加されたままでなければならない。しかし一方ホスト計算機と呼ばれる電子計算機は多くの場合非常に大きな装置であり、その消費電力の費用も大きな負担になると言う問題があった。

本発明はこのような点に鑑みて創作されたもので、簡易な構成で電力節減が可能な電子計算機の自動電源制御方式を提供することを目的としている。

(問題点を解決するための手段)

そこで本発明は、通信回線1と電子計算機2との間にファクシミリ4を設けて、そのファクシミリ4には通信回線1を通じて外部より電子計算機2に送られる送信要求信号を識別する信号識別部5と、この信号識別部5の切り換え信号により電子計算機の電源3をオンオフ制御する電源制御部7と、同切り換え信号により通信回線1を電子計算機2に接続するスイッチ部6とを設ける。

(作用)

ファクシミリは元来常に受信待機態勢で使用され得るよう、その消費電力も少なく設計されており、さらに送信元の要求を識別する機能が設けられている。従って、この識別機能を拡張して外部からの電子計算機へのデータ送信の要求信号をも識別させる。ファクシミリの信号識別部5は、計算機に代わって外部からの送信要求信号を識別して切り換え信号を出力する。そしてこの出力により電源制御部7を動作して通常オフ状態に置かれた計算機の電源3をオン状態に切り換える、さらに同切り換え信号によりスイッチ部6を動作させて通信回線1を計算機2に接続し、計算機のデータ受信を可能にする。

さらに、データ送信が完了すれば、計算機からの完了信号により信号識別部5は切り換え信号を停止し、通信回線と計算機との接続および計算機の電源を遮断する。

(実施例)

以下図面に示す実施例により本発明の要旨を具体的に説明する。

第1図は1実施例の概略構成を示すブロック図である。図において、1は通信回線、2は電子計算機、3は電子計算機の電源、4はファクシミリ、5は信号識別部、6はスイッチ部、7は電源制御部である。

第2図は信号と動作のフローを示す。いま電子計算機2の電源3がオフの状態で、通信回線1を通じて外部よりデータ送信要求信号(a)が来たものとする。ファクシミリ4の信号識別部5はこの信号を検知し、それが電子計算機2へのデータ送信要求であることを認識すると切り換え信号(b)を出力する。この出力によってスイッチ部6と動作して通信回線1を電子計算機2へ接続し、また電源制御部7は動作して電源3をオン状態にする。この結果計算機2は受信可能状態になり、また読み取りコマンド(d)を発信する。これを受けた信号識別部5はそれを通信回線1を通じて送信要求元へ転送し、送信要求元はそれを受けたデータ

送信側を開始する。

データ送信が完了すると、電子計算機2は通信完了コマンド(c)を発信し、それを受けた信号識別部5は通信終了信号(d)を送信元に伝送すると共に、切り換え信号(b)を停止してスイッチ部6の接続を切り(k)、同時に電源制御部7経由電源3をオフ状態(l)にし、通信を終了する。

本発明により設けられた信号識別部5は、元来ファクシミリ4に設けられてある信号識別装置に極めて僅かな機能追加、それも簡単なプログラムの追加で実現できるものである。スイッチ部6と電源制御部7も簡単なスイッチの追加で実現可能であり、一般にはファームウェアによりおこなわれる。

上記の説明から判るように、本発明によれば、夜間・休日のように電子計算機の使用頻度の低い時には計算機の電源を遮断しても、同計算機への外部からの送信要求を受け付けることができ、大きな電力を消費するホスト計算機等の場合、その消費電力量を大幅に節減できる。

(発明の効果)

以上述べたように、本発明によれば、極めて簡単な機能の追加により、ホスト計算機の夜間・休日の消費電力の大幅な節減が達成でき、その工業的効果は頗る大である。

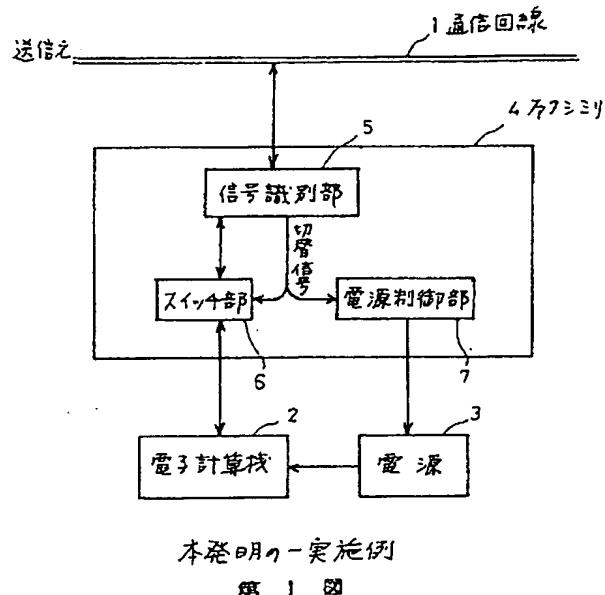
4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例のブロック図、第2図は信号と動作のフロー図である。

図において、

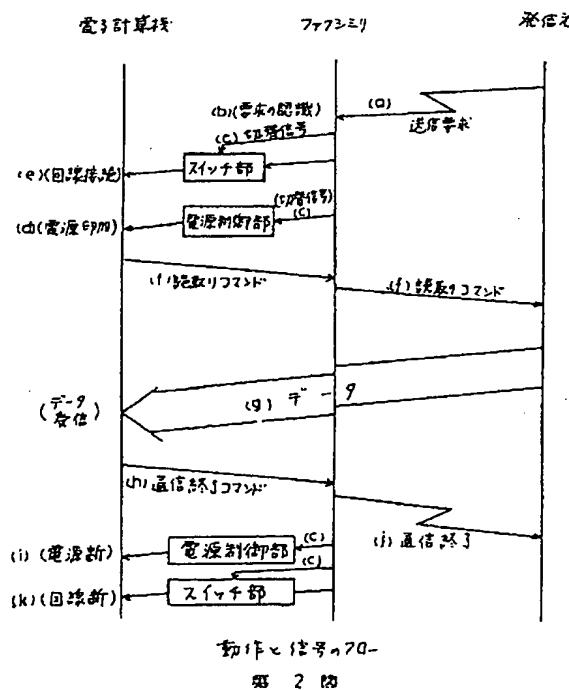
- 1 は通信回線、
- 2 は電子計算機、
- 3 は電子計算機の電源、
- 4 はファクシミリ、
- 5 は信号識別部、
- 6 はスイッチ部、
- 7 は電源制御部である。

代理人 弁理士 井 杠 貞 一



本発明の一実施例

第1図



動作と信号フロー

第2図